



ENDEREÇO  
Rua Abraão de Sousa e Silva, 2920  
Brusque - SC, Bairro Volta Grande, CEP 88355-576

www.brustec.com.br  
[www.facebook.com/brustec.lazer](https://www.facebook.com/brustec.lazer) (47) 3350-3770  
Assistência Técnica: SAC@brustec.com.br

### COMANDO COM TIMER (120w | 240w | 360w)

Este equipamento possibilita a troca de cores dos Refletores de led RGB, e o acionamento de refletores dos modelos monocromáticos. E ainda podendo utilizar a função rítmica para tornar a sua piscina mais moderna e interativa com o ambiente, onde as luzes da piscina irão acompanhar a batida da música que estiver ouvindo.

Tendo também a opção de acionamento de bombas, filtros ou outros equipamentos via controle remoto através das saídas reles, sendo que uma saída auxiliar possui a função TIMER DIGITAL inclusa, onde você escolhe quantas horas a bomba do filtro irá ficar ligada, 2-4-6-8-10 ou 12 horas. Assim a bomba irá ligar 8 horas todos os dias automaticamente sem a necessidade de instalação de um TIMER DIGITAL ou ANALOGICO para acionamento da bomba, reduzindo o custo de instalação.

A central de comando deve ser dimensionada de acordo com a quantidade de LED, segue tabela com capacidade máxima para cada modelo de comando BRUSTEC:

MODELO DO COMANDO	LED 0,5 w	LED 1 w	LED 3 w	LED 5 w	LED 6 w	LED 9 w	LED 15w	LED 27W
2A	35	18	7	4	3	2	1	-
3A	55	25	9	5	5	4	2	1
6A	115	55	20	11	10	7	4	3
10A	190	95	35	20	18	12	7	4
12A	235	115	43	25	22	14	9	5
20A	395	190	75	40	36	25	15	8
25A	495	240	95	55	45	30	18	10
30A	590	290	115	65	55	37	22	12

**IP 66 – Protegido contra poeira e jatos potentes de água em qualquer direção – CONTROLE REMOTO**

**IP 63 – Protegido contra poeira e respingos de água - CENTRAL DE COMANDO**

#### FUNÇÕES

- A central de comando BRUSTEC tem 21 funções de combinação de cores diferentes. **(21 Rítmico)**
- Acompanha um controle remoto. Alcance de médio de 30 metros.
- Opção de até 6 frequência diferentes no controle remoto, em casos de condomínios por exemplo.
- Função Memória, para acionamento do comando (Refletores) com uso de TIMER.
- Função Timer via software, onde você escolhe quantas horas a bomba fica ligada.
- 2 saídas auxiliares com acionamento de 20A (máx). Para ligação de Bomba, Filtro, Luzes, etc.
- Potência de acionamento de refletores de até 360w.

#### INFORMAÇÕES IMPORTANTES – FUNÇÃO RÍTMICA

A função rítmica é acessível via controle remoto e teclado, onde no momento que é selecionada através dos botões (AVANÇO/RETORNO) o led de indicação ON/OFF da central de comando ficará piscando intermitente, e os refletores da piscina irão se acender conforme o grave que a música gerar.

Por este motivo é importante que o equipamento seja instalado em local aberto, seco, e se possível próximo da fonte geradora de som, se houver no local.

### TROCA DE FREQUÊNCIA DO CONTROLE REMOTO\*\*\*

#### LIGAR CENTRAL DE COMANDO NA ENERGIA

**PRESSIONE O BOTÃO ON/OFF DURANTE 8 SEG. E DESLIGUE A FONTE 12VCC**

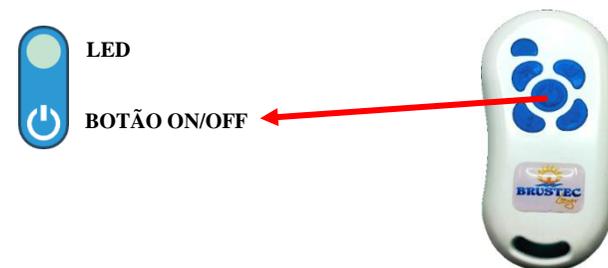
**PRESSIONE O BOTÃO ON/OFF DO CONTROLE REMOTO POR 10 SEG. QUANDO ACENDER O REFLETOR, SOLTE O BOTÃO E TESTE O FUNCIONAMENTO DO DEMAIS BOTÕES**

**LIGUE O COMANDO NOVAMENTE E FAÇA O TESTE**

**\*\*\*OBS: Só é necessário fazer este procedimento se houver outro comando ou controle remoto interferindo em sua piscina.**

SEU CONTROLE ESTÁ PRONTO PARA USO!

ABAIXO IMAGENS COM OS BOÕES QUE SÃO UTILIZADOS PARA A TROCA DA FREQUÊNCIA!



**OBS: Para mais frequência solicitar manual técnico junto ao nosso SAC.**

#### GARANTIA

Os equipamentos BRUSTEC têm um ano de garantia a partir da NF de venda da loja, se instalados conforme normas do manual e cobrindo somente defeitos de fábrica que serão avaliados pelo setor de assistência técnica da empresa.

**OBS: A bateria do controle remoto tem garantia de 90 dias a partir da data que consta na Nota Fiscal de venda!**

#### COMO PROCEDER SE HOUVER POSSÍVEL DEFEITO EM SEU EQUIPAMENTO

1. Entre em contato com a loja que vendeu o equipamento, solicitando suporte para encontrar uma possível solução ou se possível a visita do técnico in loco para análise.
2. Se não for possível encontrar a causa do problema, entre em contato com o setor de assistência técnica em nossa empresa e explique o problema para o mesmo, para que assim possa ser realizado alguns testes, a fim de detectar o defeito.

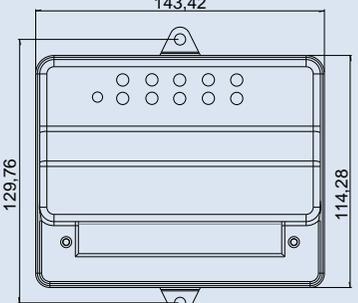
Telefone para contato: (47) 3350-3770

E-mail: [SAC@brustec.com.br](mailto:SAC@brustec.com.br)

#### RESOLVENDO FALHAS

- Refletores não acendem: Verificar tensão de alimentação, conexão dos cabos no borne, integridade física dos cabos de derivação e emendas.
- Alcance do controle remoto está baixo: A caixa de comando deve ser instalada em local aberto, se instalada em casa de máquinas por exemplo automaticamente reduz o alcance do controle remoto devido a barreiras físicas. Se necessário coloque um fio até um local aberto no borne denominado [A], o qual é responsável em receber o sinal do controle remoto, ou seja, é a antena.
- Controle não funciona: Verificar pilha.
- Caixa de comando não liga: Verificar tensão de alimentação, retirar os cabos dos refletores ligados à mesma e ligar a caixa de comando, se a mesma funcionar o problema pode estar nos refletores ou cabos.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

<b>GRAU DE PROTEÇÃO COMANDO</b>	IP63 - Protegido contra poeira e respingos de água
<b>GRAU DE PROTEÇÃO CONTROLE</b>	IP66 – Protegido contra poeira e jatos de água.
<b>CAPACIDADE MÁX. ACIONAMENTO SAÍDAS AUXILIARES (RELÉ)</b>	20A/220Vac (Carga Resistiva) OU 2HP/220Vac (Indutiva - Motores)
<b>ALIMENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO</b>	12Vcc
<b>POTÊNCIA MÁXIMA P/ REFLETORES</b>	120w   240w   360W 143,42
<b>DIMENSÕES DO EQUIPAMENTO</b>	

## RESOLVENDO FALHAS

- Refletores não acendem: Verificar tensão de alimentação, conexão dos cabos no borne, integridade física dos cabos de derivação e emendas.
- Alcance do controle remoto está baixo: A central de comando deve ser instalada em local aberto, se instalada em casa de máquinas por exemplo automaticamente reduz o alcance do controle remoto devido a barreiras físicas. Se necessário coloque um fio até um local aberto no borne denominado [A], o qual é responsável em receber o sinal do controle remoto.
- Controle não funciona: Verificar pilha, se estiver boa aperte 10 seg o botão ON/OFF do controle e teste.
- Central de comando não liga: Verificar tensão de alimentação, retirar os cabos dos refletores ligados à mesma e ligar a central de comando, se a mesma funcionar o problema pode estar nos refletores ou cabos.

## IDENTIFICAÇÃO DOS BOTÕES



	Liga e Desliga refletores
	Avança Efeitos RGB
	Retorna Efeitos RGB
	Liga e Desliga a saída relé 1
	Liga e Desliga a saída relé 2
	Temporizador – Seleciona quantas horas a saída relé 2 manterá acionada.

## FUNÇÃO TIMER – SAÍDA AUXILIAR 2

A cada toque no botão TEMPORIZADOR (T), você seleciona quantas horas deseja que a bomba ligue (2-4-6-8-10-12 horas). Caso desejar desativar esta função em algum momento, basta você apertar o botão (T) até apagar o led verde nos números a direita. Para reativar é só apertar o botão (T) e então irá ascender o LED verde e escolher quantas hora deseja que o motor ligue durante o dia. Estâ ciclo irá se repetir todos os dias, porém caso houver queda de energia, é necessário ativar a função TIMER e escolher a quantidade de horas.

### EXEMPLO DE COMO IRÁ FUNCIONAR:

Se você estiver configurando o temporizador interno as 13 horas e salvar 8 horas, ele começará a contar a partir das 13 horas, quando finalizar as 8 horas irá se desligar, e no dia seguinte as 13 hrs ele liga novamente por mais 8 horas e assim manterá todos os dias. Queda de energia ou desligamento da fonte irá fazer com que mude o horário de ligar e desligar.

## FUNÇÃO MEMORIA

Quando está função for ativada o comando irá ligar sempre no ultimo efeito que foi escolhido, desta forma quando alimentado o 12v da placa de comando, os refletores da piscina irão acender automaticamente, sem necessidade de acionamento pelo controle remoto ou botão físico.

## IDENTIFICAÇÃO DOS BORNES



<b>12v</b>	Alimentação 12 vcc da Fonte
<b>0v</b>	Negativo 0v da Fonte
<b>M</b>	Positivo para os refletores – Conecte o Fio marrom do refletor
<b>R</b>	Negativo (Cor Vermelha do LED) – Conecte o Fio laranja / Vermelho do refletor
<b>G</b>	Negativo (Cor Verde do LED) – Conecte o Fio amarelo / Verde do refletor
<b>B</b>	Negativo (Cor Azul do LED) – Conecte o Fio vermelho / Azul do refletor
<b>C1</b>	Comum relé 1 (Entrada Fase)
<b>NA1</b>	Saída relé 1 (Saída do Fase para o motor)
<b>NA2</b>	Saída relé 2 (Saída do Fase para o motor) – FUNÇÃO TIMER CONTROLA ESTÁ SAÍDA
<b>C2</b>	Comum relé 2 (Entrada Fase)

## INSTALAÇÃO ELÉTRICA

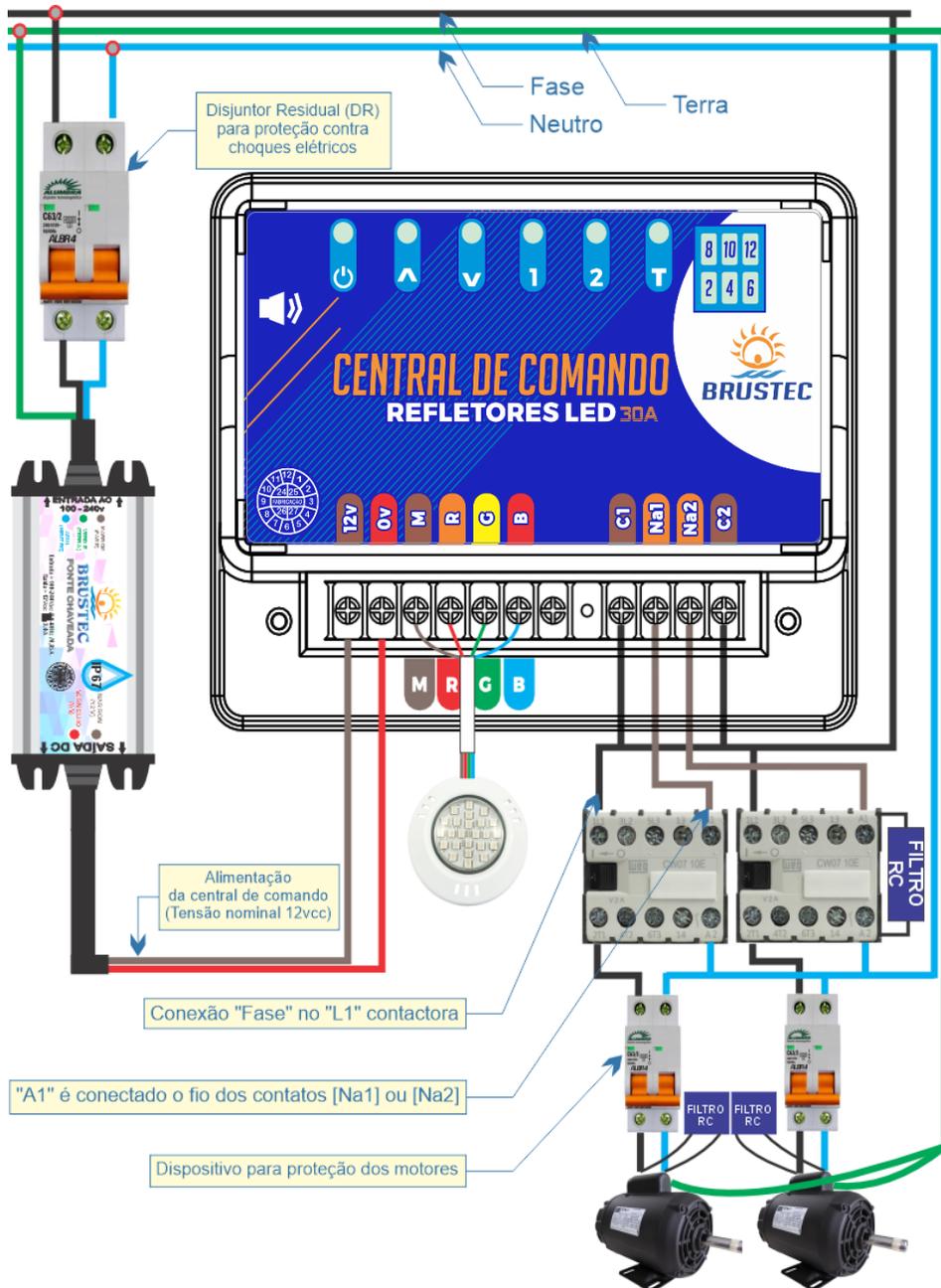
Central de comando com tensão nominal de alimentação 12 vcc, recomendamos o uso Fontes Chaveadas. Abaixo esquema de ligação já com o uso de equipamento para proteção (DR – Disjuntor Residual) que deve ser dimensionado conforme sua instalação local. É recomendado que para tal segurança, a instalação de todos os equipamentos, seja realizada por profissional competente e capacitado seguindo as normas e orientações vigentes.

Na instalação elétrica dos refletores de led BRUSTEC, deve-se destacar, que é expressamente importante as emendas dos fios não terem nenhum tipo de contato com água ou umidade, para isso é necessário que a instalação seja feita por profissional capacitado e que siga também a NR10 e as normas vigentes. Para se evitar problemas, aconselhamos utilização de fita de alta fusão e fita isolante para isolação de eventuais emendas. Não sendo realizado este procedimento, consequentemente implicará na perda de garantia do produto caso houver sinistros.

**ACONSELHAMOS A INSTALAÇÃO DESTA EQUIPAMENTO EM LOCAL ABERTO E VENTILADO, A FIM DE EVITAR PROBLEMAS COMO UMIDADE E OXIDAÇÃO, AS QUAIS NORMALMENTE OCORREM EM CASAS DE MÁQUINA.**

### ESQUEMA DE LIGAÇÃO PARA CONSUMO MÁXIMO EM 20A

OBS: Recomendado o uso de filtro supressor ou RC nas ligações dos motores.



### ESQUEMA DE LIGAÇÃO PARA INTEGRAÇÃO COM AUTOMAÇÃO

Para acionamento via automação ou botões externos, abaixo segue esquemático e o que é cada barra pinos existente. Desta forma basta um contato normalmente aberto (NA) para cada barra pinos interligado ao negativo da fonte. Então cada pulso é o mesmo que um toque no respectivo botão físico do próprio comando Timer.

